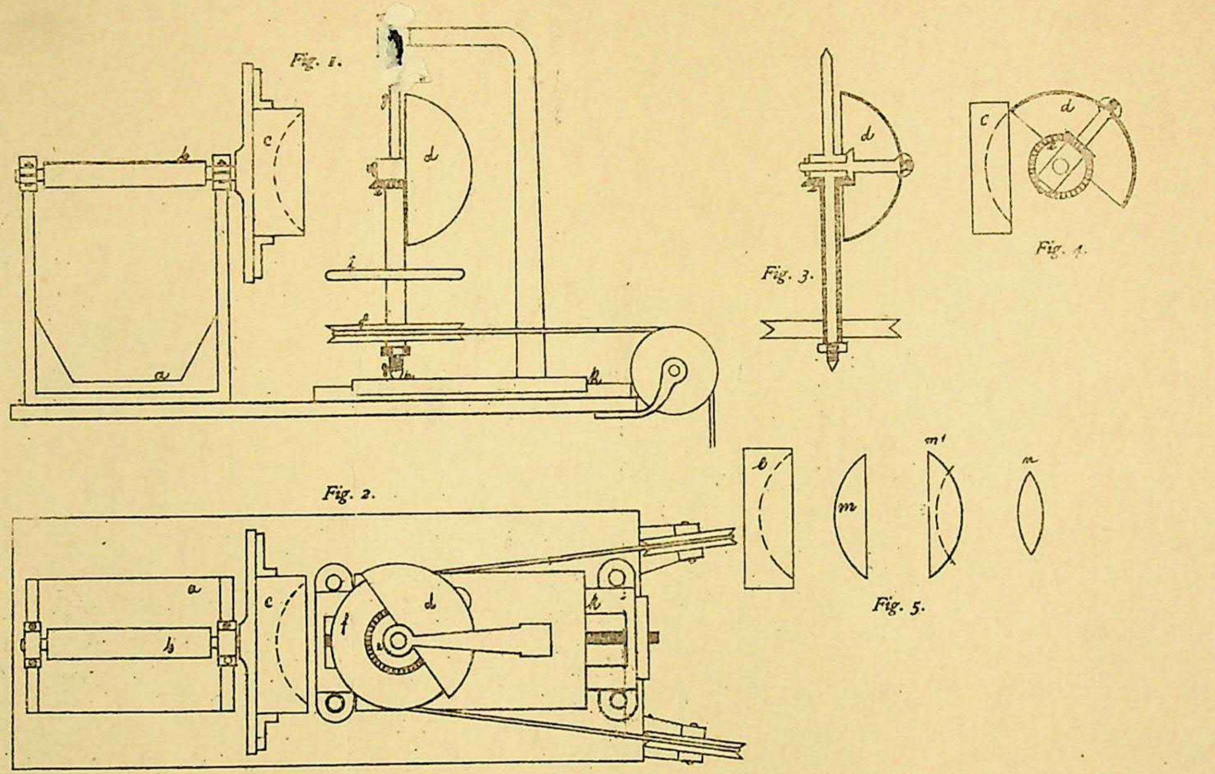
HEINRICH SCHNEIDER in OBERSTEIN.

Verfahren und Maschine zum Schneiden optischer Linsen.



Zu der Patentschrift

№ 44185.

451-285 AU 3203 38808
DE 000044185 A
AUG 1888

51. Grinding & Polishing.
GLASS & STONE.
Plane Surfaces.
51. Grinding & Polishing.
GLASS & STONE.
Curved Surfaces.
27
AUSGEGEBEN DEN 13. AUGUST 1888.

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

№ 44185

KLASSE 67: Schleifen und Poliren.

HEINRICH SCHNEIDER in OBERSTEIN.

Verfahren und Maschine zum Schneiden optischer Linsen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 13. December 1887 ab.

Diese Maschine soll den Zweck haben, optische Linsen durch Ausschneiden herzustellen.

Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht der Maschine. *a* ist ein Spindelstock, mit dessen Spindel *b* eine Zange verbunden ist, in welche der zu schneidende Stein *c* eingespannt wird; *d* ist eine halbkugelförmige Schale, welche durch das Winkelgetriebe *e* und Schnurscheibe *f* in Rotation versetzt wird. Die senkrechte Welle *g* ist in den Spitzen *h* drehbar, und das Handrädchen *i* dient dazu, um den bei dem Schneiden nothwendigen Druck ausüben zu können. Mittelst des Supports *k* läfst sich die halbkugelförmige Schale in beliebiger Entfernung von dem zu schneidenden Steine einstellen.

Fig. 2 zeigt eine Ansicht von oben,

Fig. 3 einen Durchschnitt des Winkelgetriebes *e* der Welle *g* und Halbkugelschale *d*,

Fig. 4 die Einstellung der Halbkugelschale gegen den Stein, um ein Stück auszuschneiden,

Fig. 5 die Herstellung einer optischen Linse durch zwei Schnitte; *l* ist ein Stück Stein, aus welchem nach der punktirten Linie ein Stück ausgeschnitten wird; *m* ist das ausgeschnittene Stück, welches wieder eingespannt und nach der punktirten Linie m^1 ausgeschnitten wird. Alsdann erhält man eine Linse, wie *n* zeigt.

Die halbkugelförmige Schale aus Metall wird am Rand mit Schleifmaterial versehen, und schneidet dieselbe durch ihre Rotation analog den jetzt gebräuchlichen Steinschneidmaschinen, nur mit dem Unterschied, dafs bei der neuen Maschine ein Kugelschnitt ausgeführt wird. Durch langsames Drehen des zu schneidenden Steines wird ein glatter Schnitt erzielt.

Patent-Ansprüche:

1. Das Verfahren mittelst einer kugelförmig gewölbten, am Rande mit Schleifmaterial versehenen, um ihre Achse rotirenden Schale Linsen oder linsenartige Stücke aus Glas oder Steinen herauszuschleifen oder zu schneiden.
2. Zur Ausführung des unter 1. genannten Verfahrens eine Maschine, welche so eingerichtet ist, dafs der kugelförmig gewölbten, metallenen Schleifschale aufser der Rotation um ihre Achse auch eine Bewegung um den Mittelpunkt ihrer Kugeloberfläche und dem Arbeitsstück eine Drehung um seine Achse ertheilt werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.